

Älykkäiden energiatehokkuuspalveluiden kehittäminen

Palveluiden kehittämisen
ensiaskeleet sähköyhtiöille

Kuluttajatutkimuskeskus

Kaisa Matschoss Eva Heiskanen Nina Kahma

**Hyvä vuorovaikutus,
verkkopalvelut ja
informatiivinen laskutus saavat
osan asiakkaista kiinnostumaan
myös muista
energiatehokkuuspalveluista**

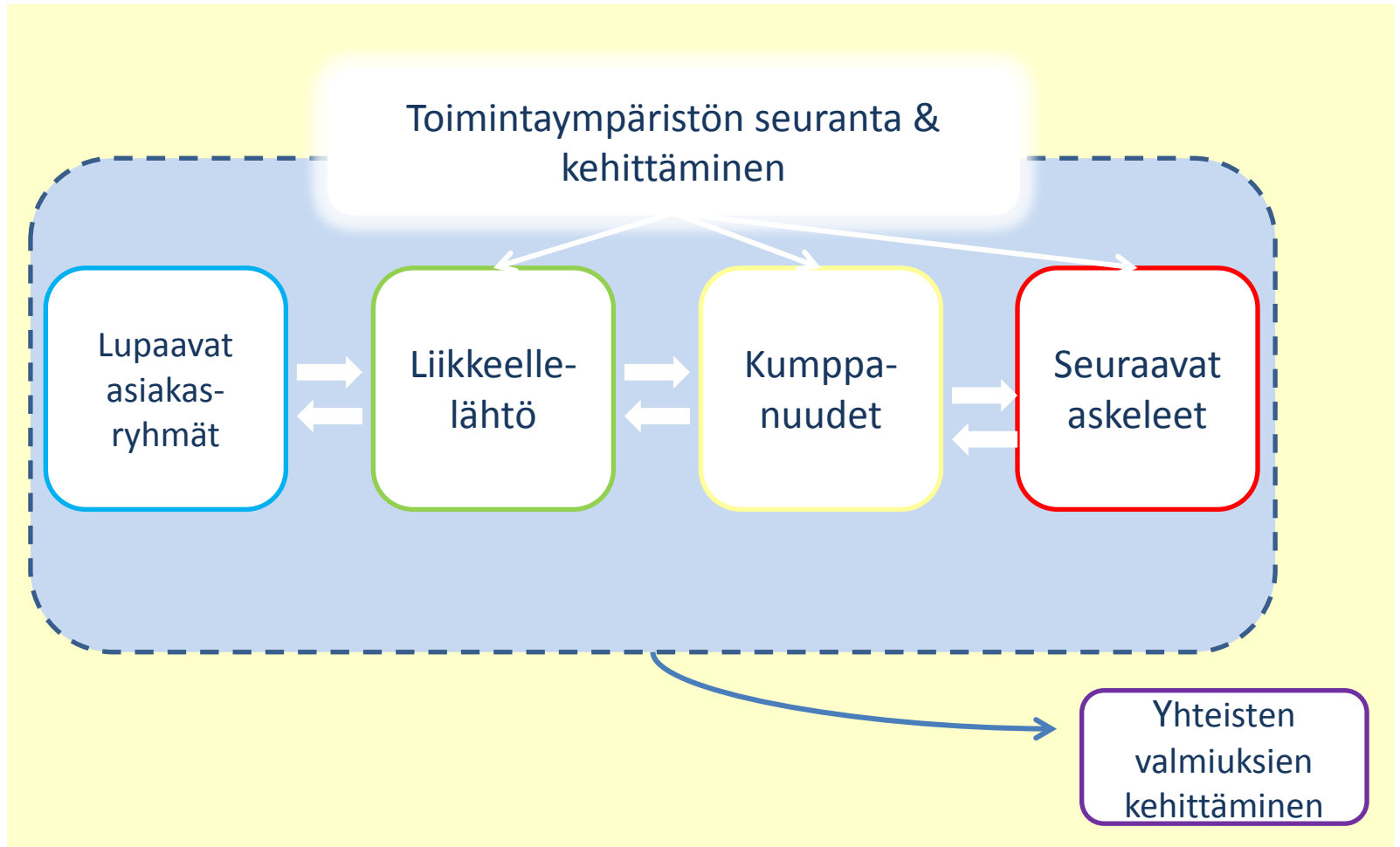
1. Johdanto 4
2. Lupaavien asiakkaiden tunnistaminen 7
3. Liikkeellelähtö 15
4. Kumppanuudet 24
5. Seuraavat askeleet 32

- Energiatehokkuuspalvelut voivat auttaa kuluttajia vähentämään sähkönkulutustaan ja ne voivat luoda uuden tulonlähteen sähköyhtiöille. Palveluiden kautta sähköyhtiö voi profiloitua ja vahvistaa asiakassuhdetta.
- Tässä oppaassa esitetään kuluttajille ja sähköyhtiöille suunnattuihin kyselyihin ja niiden tuloksiin perustuvia ideoita ja lähestymistapoja, joiden avulla uudet asiakkaat saataisiin kiinnostumaan energiatehokkuuspalveluista.
- Energiatehokkuuspalvelujen liiketoimintamahdollisuudet ovat erilaisia eri yrityksille. Koska yritysten lähtökohdat palvelujen kehittämislle vaihtelevat, opas ei tarjoa valmiita vastauksia vaan ehdottaa keinoja vastata palvelumarkkinoiden herättämiin kysymyksiin kunkin yrityksen omista lähtökohdista.
- Opas perustuu Sähkötutkimuspoolin, Tekesin ja Energiateollisuus ry:n rahoittamaan tutkimukseen *Energiatehokkuuspalveluiden markkinapotentiaali ja parhaat käytännöt*. Hankkeen raportti on saatavilla *Kuluttajatutkimuskeskuksen* internetsivuilta.
(<http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi>)

- Keskitymme käyttäjälähtöisyyden kannalta olennaisiin kysymyksiin palvelujen palveluiden kehittämisessä, kokeiluissa ja kumppanuuksien rakentamisessa. Muut teknillis-taloudelliset, juridiset ja muut kysymykset on rajattu ulkopuolelle.



- Hanke keskittyy kotitalouksille kohdistettuihin älykkäisiin energiatehokkuuspalveluihin. Tarkastelussa ei ole katsottu esimerkiksi maatalouksien tai pienyritysten palvelutarpeita. Myös kysyntäjoustoon liittyvät kysymykset on rajattu hankkeen ulkopuolelle.
- Lähtöoletuksenamme on se, että energiatehokkuuspalvelumarkkinoiden kehittyminen on oppimisprosessi, jossa käyttäjät, yritykset ja muut tahot oppivat palveluiden kehittyessä.



Lupaavien asiakkaiden tunnistaminen



Lupaavimmat asiakasryhmät

Asumismuoto, sähkölaskun suuruus ja monet muut asiat vaikuttavat siihen, miten kiinnostuneita kuluttajat ovat energiatehokkuuspalveluista.

Lisäksi asiaan vaikuttavat mahdollisesti edellisiäkin enemmän asennetekijät, kuten

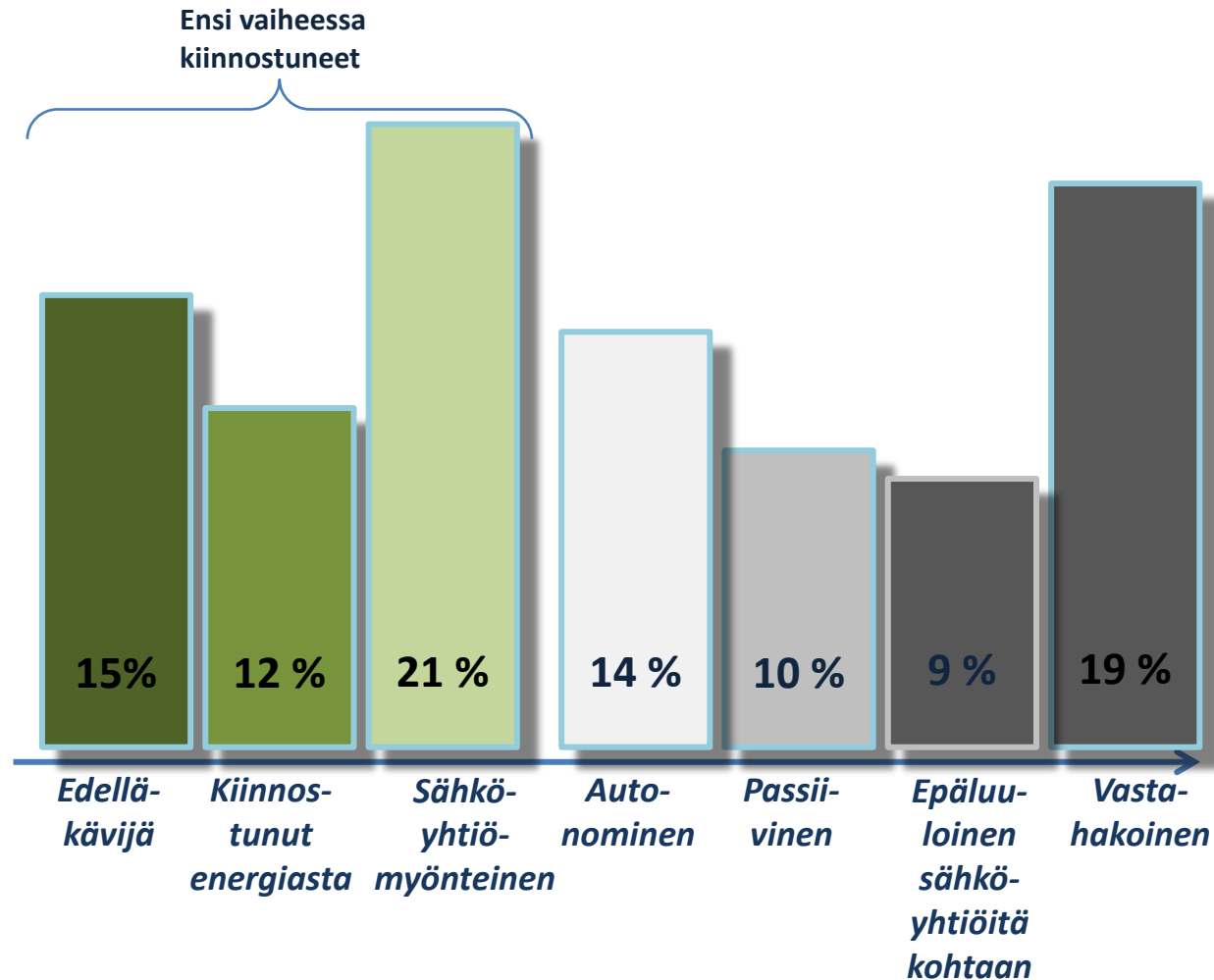
- **kokeilunhalukkuus**
- **energiatietämys ja oman kulutuksen seuranta**
- **suhtautuminen sähköyhtiöihin**

Lupaavimmat ensi vaiheen asiakkaat (vajaa puolet kuluttajista) ovat edelläkävijöitä sekä energiasta kiinnostuneita ja sähköyhtiöihin myönteisesti suhtautuvia.

Edelläkävijät ovat rohkeita kokeilijoita ja siksi kiinnostuneimpia ottamaan käyttöön täysin uusia palveluja. Energiasta kiinnostuneet ja sähköyhtiöihin myönteisesti suhtautuvat painottavat näitä enemmän käytännön hyötyjä ja suosituksia toisilta kuluttajilta.

Osa kuluttajista suhtautuu palveluihin eri syistä passiivisesti tai varautuneesti. Osa ei kaipaa ulkopuolista apua sähkönkäyttöönsä, osa suhtautuu sähköyhtiöihin epäluuloisesti, osaa eivät kiinnosta energia-asiat tai he eivät tiedä niistä paljon.

Asiakkaiden ryhmittely asenteiden perusteella



Älykkäiden energiatehokkuuspalveluiden kehittäminen

Kiinnostusta eri palveluihin lisää nykyisten jo olemassa olevien (ilmais)palvelujen käyttö, kuten laskun kulutustietojen tutkiminen ja online-palvelut, myös muissa asiakasryhmissä.

Mitkä palvelut kiinnostavat?

Eri käyttäjäryhmiä kiinnostavat erilaiset palvelut. Palveluissa lähtökohtana oli oletus, että ne maksavat itsensä takaisin energiansäästönä 1-5 vuodessa. Eri palveluiden jo hankkineiden tai sitä harkitsevien osuus on erilainen eri käyttäjäryhmissä, mutta voidaan silti nähdä, että eniten palveluista ovat kiinnostuneet edelläkävijät.

"Jo hankkinut" ja "Harkitsee" yhteensä, %	EDELLÄ KÄVIJÄ	KIINNOSTUNUT ENERGIASTA	SÄHKÖ-YHTIÖÖN LUOTTAVAINEN	AUTO-NOMINEN	EPÄLUULLOINEN ENERGIA-YHTIÖITÄ KOHTAAN	PASSIIVINEN	VASTAHAKOINEN
Energiakatselmus	9,6	10	10	4,9	6,4	6	3,8
Reaaliaikainen kulutuksen näyttölaite	42	27,5	27,6	21,3	19,8	23	5,9
Kulutusta ohjaava laite	37,7	25,8	25,4	22,4	24,4	19,5	15,4
Energiaa säästävä laite	56,2	37,9	45,4	34,3	33,7	30,3	24,2
Omatuotanto	34,8	24,8	19,7	31,1	29,9	14,8	10,4
Laitteisto omatuotantoa varten	12,1	6,4	8,5	9,1	8,1	6,2	4,1
N=1208	182	146	256	121	104	171	228

Edelläkävijä on muita useammin...

Mies, iältään alle 45-vuotias

Hyvätuloinen ja korkeasti koulutettu, usein tekniikan alalla

Johtavassa asemassa

Kodin lämmityksenä usein maalämpö tai varaamaton sähkölämmitys

On vaihtanut sähkönmyyjää

Omistaa sähköistetyin vapaa-ajan asunnon

On kiinnostunut tekniikasta ja seuraa tekniikan kehitystä eri medioissa

Suhtautuu myönteisesti ympäristöön ja osallistuu aktiivisesti jonkin ympäristö- tai luonnonsuojelujärjestön työhön, toimii ehkäistäkseen ilmastonmuutosta

Osallistuu mielellään kokeiluihin ja pilotteihin



Energiasta kiinnostunut on muita useammin...

Mies, iältään yli 55-vuotias

Maanviljelijä tai yrittäjä

Haja-asutusalueelta

Käynyt vähemmän kouluja

On aktiivisesti etsinyt kotiautomaatiota

Riskiä karttava ja haluaa suosituksia ennen ostopäätöstä

Ostaisi mielellään suurilta, luotettavaksi kokemiltaan yrityksiltä



Sähkøyhtiöön myönteisesti suhtautuva on muita useammin...

mies tai nainen, kaiken ikäinen

Asuu keskikokoisessa tai suurehkossa asunnossa (80-120 m²)

Ei ole vaihtanut sähkönmyyjää

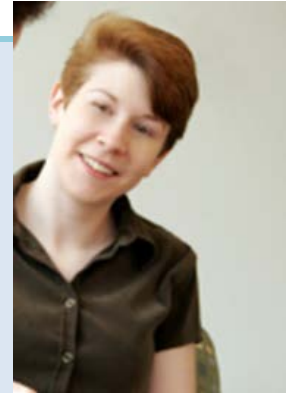
Ei omista sähköistettyä vapaa-ajan asuntoa

Työntekijä ammattiasemaltaan

On tyytyväinen sähkøyhtiön tarjoamiin mahdollisuuksiin tehostaa energiankäyttöä

Luottaa siihen, että sähkøyhtiö kunnioittaa asiakkaan yksityisyyttä ja tietoturvaa

Uskoo, että energiayhtiön tarjoamat laitteet ovat laadukkaita ja eivät rikkoutu tai riko muita laitteita



A close-up photograph of a hand with a light skin tone pressing a small, square, white motion sensor switch. The switch is mounted on a white, rectangular, slightly recessed plate. Below this switch is another identical but unpressed switch. The background is a white, textured wall. The text "Liikkeellelähtö" is overlaid in blue on the image.

Liikkeellelähtö

Palvelujen kehittäminen edellyttää uuden osaamisen kehittämistä. Pilottien ja kokeilujen avulla kertyy osaamista asiakkaiden tarpeista ja palvelujen tuottamisesta. Samalla tunnistetaan, mitä palvelun osia kannattaa tehdä itse ja mitä kannattaa hankkia muilta.

Seuraavassa kerrotaan kokeneiden pilottien tekijöiden kokemuksia siitä, miten kokeilut ja pilotit kannattaa suunnitella ja toteuttaa.

Kokeneiden tekijöiden ohjeet pilottien suunnitteluun

- A. Todellisten ongelmien ratkaisu kannattavasti
- B. Asiakaslähtöisyys, käytettävyys, selkeys
- C. Sitoutuneet osallistujat
- D. Hyvä suunnittelu ja resursointi, sisäinen organisointi
- E. Pilotin arviointi: Uutta tietoa tuotekehitykseen

A Todellisten ongelmien ratkaisu kannattavasti

Palveluissa kannattaa lähteä liikkeelle asiakkaiden todellisista ongelmista, ei tekniikan mahdollisuuksista. Ongelman ratkaisemisen on oltava kannattavaa sekä palveluntarjoajalle että asiakkaalle.

Tämän pohjaksi tarvitaan

- tutkimustietoa asiakastarpeista ja asiakaskohtaisista potentiaaleista
 - eli tarvitaan tietoa potentiaalisten asiakkaiden sähkön käytöstä
- asiakkaiden näkemykset tarpeistaan ja valmiudet muutokseen
 - eli tarvitaan yrityskohtaisia kyselyjä tai tietoja asiakasraadeilta
- yhteiskunnallista keskustelua
 - eli on seurattava ja osallistuttava julkiseen keskusteluun energiatehokkuuden merkityksestä yhteiskunnassa
- palveluntarjoajan oma visio: mitä ratkaisuja halutaan ja osataan tarjota
 - on tunnistettava oma erityisosaaminen

B Asiakaslähtöisyys, käytettävyys ja selkeys

Pilotoinnissa kannattaa edetä vaiheittain. Markkinointia ja käytettävyyttä on syytä kehittää, ennen kuin palvelu lanseerataan tavallisille asiakkaille.

Asiakaslähtöisyyttä voidaan kehittää testaamalla viestinnässä käytettävää kieltä ja palvelun käytettävyyttä.

Ensi vaiheen testaajia voi löytyä omasta asiakasrekisteristä, oman firman ihmisten parista tai tuttavapiiristä. Tarvittaessa voi käyttää myös ulkopuolista apua (markkinatutkimus, muotoilutoimistot).

C Sitoutuneet osallistujat

Vaikka pilotit ovat kokeiluja, ne on syytä ottaa vakavasti yrityksessä ja niihin on tärkeä löytää kokeiluun sitoutuneita osallistujia. Tarvitaan:

- oikeasti kiinnostuneita asiakkaita, jotka viitsivät antaa palautetta
- palveluntarjoajan viestintää ja markkinointia
- jatkuvaa yhteydenpitoa pilotin asiakkaisiin
- tuotteen riittävää kypsyyssastetta (jotta kiinnostus ei hiivu teknisten ongelmien takia)

Asiakkaat on hyvä ottaa mukaan jo suunnitteluvaiheessa!

D Suunnittelu, resursointi ja organisointi

Jotta pilotista olisi hyötyä ja se kannustaisi jatkamaan, tarvitaan työtä myös palveluntarjoajayrityksen sisällä. Onnistunutta pilottia pohjustavaa työtä ovat:

- taloudellisten riskien ja hyötyjen sekä potentiaalisten ongelmien analysointi
- johdon sitouttaminen: resurssit, pitkäjänteisyys ja kärsivällisyys
- henkilöstön sitouttaminen, asiakastuki
- yhteistyö organisaation sisällä
- asentajien valmiudet

E Pilotin arviointi: uutta tietoa tuotekehitykseen

Pilotin on tarkoitus palvella uuden liiketoiminnan kehittämistä. Siksi pilotti on arvioitava huolella ja rehellisesti.

Huolellisella arvioinnilla pilotista voidaan saada paljon irti:

- asiakkailta kehittämis ehdotuksia
- palvelun kehittäminen: mikä toimi hyvin, mitä on korjattava?
- liiketoimintamallin verifiointi tai kumoaminen

Ensivaiheen markkinaehtoisista palveluista

Mitä kannattaa seurata?	Mitä kannattaa pilotoida?	Mihin kannattaa kehittää osaamista?	Mihin kannattaa investoida?
<p>Innovatiiviset rahoitusmahdollisuudet (esim. laiteleasing)</p> <p>Lainsäädännön luomat mahdollisuudet (mm. rakentamismääräykset)</p> <p>Mitä ongelmia edelläkävijöillä on?</p> <p>Miten reaaliaikaista tietoa käytetään?</p> <p>Voisiko edelläkävijöiden omia vinkkejä myydä?</p>	<p>Sähköyhtiövetoinen edelläkävijäyhteisö</p> <ul style="list-style-type: none"> - hyödynnetään positiivisesti edelläkävijöiden tarve päästä pätemään - spot-asiakkaiden houkuttelu mukaan edelläkävijöiden ryhmään <p>Oppiminen jo lanseeratuista tuotteista</p>	<p>Vertaistietojen tarkempi käyttö</p> <p>Ymmärtää paremmin edelläkävijöitä</p> <p>Ymmärtää tarkemmin, mitä edelläkävijäryhmiä eri palveluille on?</p>	<p>Osaaminen palveluiden kehittämisessä ja tuotteistamisessa</p>

Kumppanuudet



Sähköyhtiöille osoitetun kyselyn mukaan palvelujen kehittämisen tärkein este on henkilöstöresurssien puute. Kaikissa yhtiöissä ei myöskään enää ole henkilökohtaista kosketusta asiakkaisiin. Kumppanuudet ovatkin tärkeässä asemassa kehitettäessä uusia palveluja.

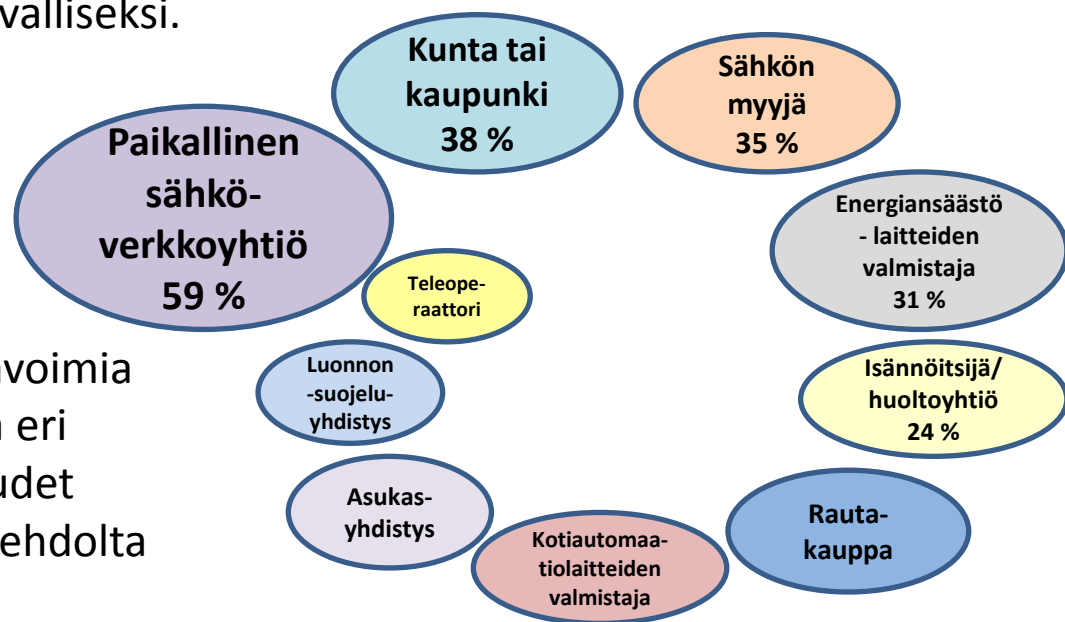


Energiatehokkuuspalvelumarkkinoiden mahdollisia toimijoita:

- asukasyhdistykset
- kunnan tai kaupungin kaavoitus- ja suunnittelutoimi, ympäristötoimi, rakennustarkastaja tai tekninen toimi
- muu kunnan tai kaupungin hallintokunta
- muut palvelualan yritykset (esim. isännöitsijät, rahoitus, nuohoojat, asentajat, huolto, rakennus- ja remontointiliikkeet)
- paikallisen energiatoimistot tms.
- sähkön myyjät tai verkkoyhtiöt
- tieto- ja viestintätekniikan alan yritykset (esim. mittaus ja seurantalaitteet)
- valtakunnallisten neuvontaorganisaatioiden paikallisyhdistykset (esim. Martat, 4H-yhdistys)
- ympäristöjärjestöt

Kuluttajien sopivaksi katsoma taho tuottaa energiatehokkuuspalveluita

Tällä hetkellä markkinat ovat vasta tuoreet ja kenties siksi perinteiset palveluiden tarjoajat tuntuvat tässä vaiheessa sopivimmilta tahoilta palveluntarjoajiksi. Vastauksissa näkyy se, että vastaajat arvostavat paikallisuutta, mahdollisesti siksi, että se koetaan tutuksi ja turvalliseksi.



Kotitaloudet ovat kuitenkin avoimia hankkimaan palveluja useilta eri toimijoilta, joten kumppanuudet vaikuttavat lupaavalta vaihtoehdolta palveluiden tuottamisessa.

Sopiva palvelun tarjoaja asiakasryhmittäin – myönteisesti suhtautuvat

Eri vastaajaryhmät ovat valmiita hankkimaan palveluita pääosin samoilta toimijoilta.

Edelläkävijät ovat avoimimpia myös muiden toimijoiden kuin perinteisten sähkömarkkinoiden toimijoiden tarjoamille palveluille verrattuna muihin. Koska nämä ihmiset ovat edellä markkinoita, voi olettaa, että markkinoiden kehittyessä kiinnostus ja luottamus hankkia palveluita myös muilta toimijoilta lisääntyy muiden asiakkaiden parissa.

Myönteisesti suhtautuvat	%	Energiayhtiöön luottavainen	Edelläkävijä	Energiasta kiinnostunut	Kaikki
Paikallinen sähköverkkoyhtiö		61,3	73,1	54,8	58,9
Sähkönmyyjä		38,3	46,7	34,2	35,3
Isännöitsijä tai huoltoyhtiö		25,4	22,5	20,5	23,6
Kunta/kaupunki		37,5	43,4	30,8	37,5
Energiasäästölaitteiden valmistaja		27,0	42,3	32,9	30,8
Paikallinen asukasyhdistys		7,0	16,5	7,5	8,7
Rautakauppa		16,0	32,4	13,0	17,5
Kotiautomaatiolaitteiden valmistaja		6,2	24,2	3,4	9,9
Teleoperaattori		1,2	5,5	2,7	1,8
Luonnonsuojeluyhdistys		4,3	11,5	2,7	5,6
<i>En halua hankkia palveluita</i>		<i>7,0</i>	<i>2,2</i>	<i>13,0</i>	<i>11,1</i>

Älykkäiden energiatehokkuuspalveluiden kehittäminen

Sopiva palvelun tarjoaja asiakasryhmittäin – kielteisesti suhtautuvat

Myös kielteisesti suhtautuvien vastaajien mielestä sopivin taho tuottaa energiatehokkuuspalveluita olisi paikallinen sähköverkkoyhtiö. Myös näiden vastaajien kohdalla paikallisuus saattaa painaa vaa'assa enemmän, kuin sähköyhtiön muoto.

Kielteisesti suhtautuvat	Vastahakoiset	Epäluuloinen energiayhtiötä kohtaan	Autonominen	Passiivinen	Kaikki
Paikallinen sähköverkkoyhtiö	53,9	42,3	47,9	67,8	58,9
Sähkönmyyjä	28,5	26,9	25,6	40,9	35,3
Isännöitsijä tai huoltoyhtiö	28,5	15,4	19,8	25,7	23,6
Kunta/kaupunki	36,4	36,5	38,8	38,0	37,5
Energiasäästölaitteiden valmistaja	20,6	25,0	37,2	35,1	30,8
Paikallinen asukasyhdistys	6,6	14,4	4,1	6,4	8,7
Rautakauppa	9,6	11,5	23,1	17,5	17,5
Kotiautomaatiolaitteiden valmistaja	6,1	11,5	9,9	9,9	9,9
Teleoperaattori	0,9	1,0	0,8	0,6	1,8
Luonnonsuojeluyhdistys	4,4	5,8	5,8	5,3	5,6
<i>En halua hankkia palveluita</i>	21,5	14,4	11,6	8,8	11,1

Älykkäiden energiatehokkuuspalveluiden kehittäminen

Kumppanuuksien edut: synergiat

Kumppanuuksia kannattaa pohtia myös suhteessa niiden tuomiin asiakassuhteisiin.

Hyvillä kumppaneilla saattaa olla sellaista tietoa asiakkaiden tarpeista ja tilanteesta, joka verkkoyhtiöltä tai sähkön myyjältä puuttuu. Sähkøyhtiöillä taas on yksityiskohtaista tietoa asiakkaiden kulutuksesta.

Tuntikulutusdatan ja valikoitujen yhteistyökumppaneiden kautta kentältä saatavan tiedon yhdistäminen voi auttaa tuottamaan asiakkaille räätälöityjä palveluja.

Kumppanuuksien riskeihin varautuminen

Asiakkaat eivät erottele palvelun tarjoamiseen tarjottavia tahoja, vaan arvioivat onnistumisia tai epäonnistumisia kokonaisuutena. Luottamus yhteistyöhön on tärkeää kumppanuuksissa ulkopuolisten yritysten kanssa, koska niihin liittyy asiakassuhteiden ja luottamuksellisen asiakastiedon suojeleminen. Kokeneiden yritysten mukaan tärkeää on:

- hyvien kumppaneiden löytäminen: palvelun tarjoamiseen osallistuvilla yrityksillä on oltava yhdensuuntaiset intressit
- sopimukset: vastuiden ja velvoitteiden on oltava selviä puolin ja toisin
- jälkiseuranta ja asiakastyytyväisyystutkimukset: näin päästään testaamaan myös kumppanuuksien toimivuutta

A group of people, mostly seen from behind, are walking along a paved path in a park or residential area. The path is made of grey concrete slabs. To the left of the path is a grassy area with some dry leaves. To the right is a grassy area with a wooden fence and a building in the background. The people are wearing various jackets and casual clothing, suggesting a cool day. The text "Seuraavat askeleet" is overlaid in the center of the image.

Seuraavat askeleet

Seuraavat askeleet

Energiatehokkuuspalvelujen markkinat kehittyvät vähitellen. Verkkoyhtiöiden tarjoamat palvelut kehittävät markkinoita lisäämällä asiakkaiden osaamista ja edistämällä asiakaskohtaisen kulutustiedon jalostamista.

Markkinoiden nykyisessä kehitysvaiheessa eri yhtiöiden kannattaa:

- Seurata tiettyjä asioita
- Kehittää osaamista
- Pilotoida palveluja
- Investoida markkinoiden rakentamiseen

Seuraavat askeleet verkkoyhtiöille ja sähkön myyjille

	Mitä kannattaa seurata?	Mitä kannattaa pilotoida?	Mihin kannattaa kehittää osaamista?	Mihin kannattaa investoida?
Verkkoyhtiöiden peruspalvelut	<p>Eri järjestelmien välisten rajapintojen kehitystä ja standardointia</p> <p>Energiapalvelumarkkinoiden ja toimijoiden välisen roolijaon kehittymistä (esim. valtakunnallisen roolikartan kehittäminen)</p>	<p>Viestintäkanavien käyttöä: sosiaalinen media, vertaisryhmät ja kumppanuudet</p> <p>Määrämuotoisen tiedon toimittamista esim. kotiautomaatiojärjestelmien tietoja kokoaviin sovelluksiin</p>	<p>Sähkökäyttötiedon analysointiin: lainalaisuudet, nyrkkisäännöt, esimerkitapaukset, konkretisointi</p> <p>Asiakasryhmien ja niiden käyttäytymisen analysointiin</p> <p>Tiedon louhinnan hyödyntämiseen</p>	<p>Raportointipalvelun kehittämiseen (tuntitiedot)</p> <p>Asiakkaan itsepalveluiden kehittämiseen (tuntidatan analysointi)</p>
Markkinaehtoiset palvelut	<p>Miten reaaliaikaista tietoa käytetään?</p> <p>Syntyykö ensikäyttäjien kokemuksista hyödyllisiä esimerkkejä/vinkkejä muille?</p> <p>Laitteiden ja palvelujen päivitystarvetta</p>	<p>Pilotoidessa muistaa jo lanseeratuista tuotteista oppiminen</p> <p>Ensikäyttäjien potentiaalisten yhteisöjen tunnistaminen (olemassa olevat foorumit, spot-asiakkaat)</p>	<p>Entistä parempien vertailutietojen kehittämiseen (asiakastyypit, seurattavat laitteet)</p> <p>Erilaisten edelläkävijäryhmien tunnistamiseen eri palveluille</p>	<p>Osaamisen palveluiden kehittämiseen ja tuotteistamiseen</p> <p>Asiakasyhteistyöhön</p>

Älykkäiden energiatehokkuuspalveluiden kehittäminen

Tulevaisuuden markkinoiden rakentaminen verkkoyhtiöiden ja markkinaehtoisten palvelujen tuottajien rajapinnassa

Seurattavaa:

- ☒ Miten muita sähköisiä palveluja käytetään: tottumukset ja odotukset?
- ☒ Mitä palveluja muut tuottavat (laitevalmistajat, viranomaiset, yhdistykset, yhteisöt)?
- ☒ Miten asuminen muuttuu?
- ☒ Mitä uusia tarpeita esimerkiksi lainsäädäntö luo? (mm. syntyykö uusia edelläkävijöitä?)
- ☒ Miten energiankäyttö muuttuu?

Kehitettävää

- ☒ Tarpeiden tunnistaminen: asiakkaat, markkinat, kilpailutilanne
- ☒ Asiakastietojen hyödyntäminen; asiakkaiden tuottama tieto palvelujen kehittämisen pohjana
- ☒ Luotettavien, olemassa olevaan tarpeeseen online-palvelujen tarjoaminen
- ☒ Tuntidatan analysointi, jotta herätetään asiakkaan kiinnostus ja luodaan markkinoita
- ☒ Oikean, kulutusperustaisen tiedon analysointi
- ☒ Kuluttajan osaamisen kehittäminen
- ☒ Markkinoiden luominen (markkina-aukon löytäminen uusille palveluille)
- ☒ Sähkön käytön visualisointi

Palveluiden kehittäjän kannattaa

- hankkia tietoa
 - keinoista, kuinka selvittää käyttäjätarpeita
 - käyttäjien huolenaiheista ja ongelmista
 - ajankohtaisista tutkimuksista
 - mm. <http://www.energia.fi/julkaisut/69>
- testata ratkaisujen käytettävyyttä ennen pilotointia
- etsiä sopiva kumppani tarjoamaan palveluita yhteistyössä sähköyhtiön kanssa
- selvittää, mikä estää palveluiden kehitystä omassa yrityksessä

- Julkaisu: Energiatehokkuuspalveluiden markkinapotentiaali ja parhaat käytännöt ISBN 978-951-698-274-1 (PDF)
- Aineistona on käytetty edustavalle otokselle suomalaisia kuluttajia kohdistetun kyselyn vastauksia, suomalaisille sähköyhtiöille lähetetyn kyselyn vastauksia sekä kahdessa asiantuntijatyöpajassa tuotettua materiaalia. Kyselyvastauksia on analysoitu tilastollisin menetelmin.
- Kuluttajatutkimuskeskuksen muita oppaita:
<http://mechanisms.energychange.info/fi/home>
www.juuseri.com
www.udi.fi
http://blogit.kuluttajatutkimus.fi/osvu/?page_id=43



Kuluttajatutkimuskeskus

PL 142

00531 HELSINKI

www.kuluttajatutkimuskeskus.fi